

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1036 U.S. PTO
09/933005
08/21/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 8月23日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-253209

出 願 人
Applicant(s):

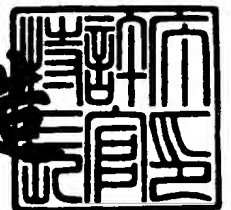
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月 6日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3053128

【書類名】 特許願

【整理番号】 96100005

【提出日】 平成12年 8月23日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/00
G06F 17/60
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 佐々木 浩

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100103090

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩壁 冬樹

【電話番号】 03-3811-3561

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 050496

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 レンタカー予約方法、レンタカー予約システムおよびレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットを通じてレンタカーの予約を行うレンタカー予約方法において、

レンタカー斡旋業者は、顧客からの予約情報に基づいて、レンタカー業者に対してレンタカーの配車指示を行い、

レンタカー業者は、配車指示に従って、指定日時に指定場所にレンタカーを配車し、または、指定日時に指定場所にレンタカーの受け取りのために赴く

ことを特徴とするレンタカー予約方法。

【請求項2】 レンタカー斡旋業者は、複数のレンタカー業者に対して予約内容を充足する配車が可能であるか否かについて問い合わせ、その応答結果を基に、顧客に対してレンタカーを配車するレンタカー業者を選定する

請求項1記載のレンタカー予約方法。

【請求項3】 インターネットを通じてレンタカーの予約が可能なレンタカー予約システムにおいて、

レンタカーの稼動情報管理を行うレンタカー情報管理サーバと、

顧客端末からのレンタカー予約情報に応じてレンタカー情報管理サーバに対して配車依頼を行う斡旋サーバとを

備えたことを特徴とするレンタカー予約システム。

【請求項4】 複数のレンタカー情報管理サーバがあり、斡旋サーバは、予約情報に応じていずれかのレンタカー情報管理サーバを選定し、選定したレンタカー情報管理サーバに対して配車依頼を行う

請求項3記載のレンタカー予約システム。

【請求項5】 斡旋サーバは、予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについて各レンタカー情報管理サーバに対して問い合わせ、各レンタカー情報管理サーバからの応答結果をもとに特定のレンタカー情報管理サーバを選定する

請求項4記載のレンタカー予約システム。

【請求項 6】 幹線サーバとレンタカー情報管理サーバとの間は、専用回線で接続される

請求項 3 ないし請求項 5 記載のレンタカー予約システム。

【請求項 7】 顧客端末は、携帯電話端末または情報端末である

請求項 3 ないし請求項 6 記載のレンタカー予約システム。

【請求項 8】 レンタカーの予約を行うためのレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体であって、

前記レンタカー予約プログラムは、顧客端末からレンタカーの予約情報を取得するステップと、各々がレンタカーの配車管理を行う複数のレンタカー情報管理サーバに対して予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについて問い合わせるステップと、各レンタカー情報管理サーバからの応答結果をもとに予約内容を充足する配車指示が可能なレンタカー情報管理サーバを選定するステップと、選定したレンタカー情報管理サーバに対して配車指示を行うステップとを備えたことを特徴とするレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

レンタカーの利用に際して顧客の利便を向上させることができるレンタカー予約方法、レンタカー予約システムおよびレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

顧客は、レンタカーの利用の際には、レンタカー業者における営業所等に対して電話したり、直接営業所等に来訪したり、または、レンタカー業者がインターネット上で開設するレンタカー予約のためのホームページにアクセスすることによって、利用予約をすることが多い。利用予約の際、顧客は、氏名、住所、電話番号および免許証番号等の顧客情報と利用車種、利用開始日時および利用終了日時等の予約情報の提示を求められる。このとき、利用開始日時および利用終了日時は、レンタカー業者の営業時間内の日時に限られることが多い。また、レンタ

カーの利用に際して、顧客は、レンタカー業者の会員となることを求められることもある。

【0003】

レンタカー業者は、各営業所間で配車調整をすることによって、予約内容を充足する配車が可能な状態にする。このとき、配車調整は、各営業所に設置される配車用の端末間での配車情報のやり取りによってなされることが多い。そして、レンタカー業者における従業員は、レンタカーの貸し渡しに先立って、顧客に対して、利用開始日時、利用終了日時および利用車種の確認を電話や電子メール等によって確認を行う。また、予約内容を充足する配車ができない場合には、レンタカー業者はその旨を顧客に対して通知し、顧客は、条件を変更してレンタカーの利用申込を行う。

【0004】

顧客は、利用開始日時に間にあうように、担当営業所に来訪し、レンタカーを借用する。そして、返却日時に間にあうように、レンタカー業者の営業所に対してレンタカーを返却する。返却先の営業所と借用元の営業所（担当営業所）とが異なることがある。返却先が担当営業所以外である場合には、レンタカー業者は、所定の手数料（乗り捨て手数料）を顧客に対して別途請求する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上記に示したような従来の営業形態では、顧客は、レンタカーの利用に際して、レンタカーの借用と返却の場合に営業所に来訪する必要があり、不便さを感じることがある。

【0006】

また、レンタカーの利用開始日時および利用終了日時が営業所の営業時間内に限定されることが多いため、レンタカーを営業時間外の時間で利用する場合に、顧客にとって、不都合が生ずることがある。例えば、早朝からレンタカーを利用したいという場合には、顧客は少なくとも前日の営業時間内に営業所に来訪する必要があるが、時間の無いサラリーマン等にとっては、営業時間内での来訪が難しいことが多く、そのような場合にレンタカーの利用を諦めざるを得ない場合が

ある。

【0007】

そこで、本発明は、以上のような課題を解決するものであって、レンタカーの利用に際して顧客の利便を向上させることができるレンタカー予約方法、レンタカー予約システムおよびレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明によるレンタカー予約方法は、レンタカー斡旋業者は、顧客からの予約情報に基づいて、レンタカー業者に対してレンタカーの配車指示を行い、レンタカー業者は、配車指示に従って、指定日時に指定場所にレンタカーを配車し、または、指定日時に指定場所にレンタカーの受け取りのために赴くことを特徴とする。

【0009】

レンタカー斡旋業者は、複数のレンタカー業者に対して予約内容を充足する配車が可能であるか否かについて問い合わせ、その応答結果を基に、顧客に対してレンタカーを配車するレンタカー業者を選定する。

【0010】

本発明によるレンタカー予約システムは、レンタカーの稼動情報管理を行うレンタカー情報管理サーバと、顧客端末からのレンタカー予約情報に応じてレンタカー情報管理サーバに対して配車依頼を行う斡旋サーバとを備えたことを特徴とする。ここで、顧客端末は、携帯電話端末またはパーソナルコンピュータに代表される情報端末である。

【0011】

複数のレンタカー情報管理サーバがあり、斡旋サーバは、予約情報に応じていずれかのレンタカー情報管理サーバを選定し、選定したレンタカー情報管理サーバに対して配車依頼を行う。このとき、斡旋サーバは、予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについて各レンタカー情報管理サーバに対して問い合わせ、各レンタカー情報管理サーバからの応答結果をもとに特定のレンタカー情報

管理サーバを選定する。

【 0 0 1 2 】

幹旋サーバとレンタカー情報管理サーバとの間は、専用回線で接続される。専用回線で接続されることによって、幹旋サーバは顧客端末に対して即座に応答することができ、また、幹旋サーバとレンタカー情報管理サーバとの間で送受信される情報の秘匿性を強化することができる。

【 0 0 1 3 】

本発明によるレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体は、レンタカー予約プログラムが、顧客端末からレンタカーの予約情報を取得するステップと、各々がレンタカーの配車管理を行う複数のレンタカー情報管理サーバに対して予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについて問い合わせるステップと、各レンタカー情報管理サーバからの応答結果をもとに予約内容を充足する配車指示が可能なレンタカー情報管理サーバを選定するステップと、選定したレンタカー情報管理サーバに対して配車指示を行うステップとを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明による実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、本発明を用いたレンタカー予約システムの一構成例を示す構成ブロック図である。

【 0 0 1 5 】

図1に示すレンタカー予約システムでは、インターネットに代表されるネットワーク100に対して顧客端末110およびWWWサーバ120が接続される。WWWサーバ120には、データ管理サーバ130が接続される。データ管理サーバ130には、レンタカー情報管理サーバ140が接続される。データ管理サーバ130とレンタカー情報管理サーバ140との間の接続は、例えば、TCP/IP通信用専用回線に代表される専用回線でなされる。専用回線を用いたのは、データ管理サーバ130が顧客端末110からの問い合わせに対して即時に回答するためであり、また、データ管理サーバ130とレンタカー情報管理サーバ140との間で送受信される情報の秘匿性を強化させるためである。

【 0 0 1 6 】

ここで、特許請求の範囲に記載の幹旋サーバは、WWWサーバ120およびデータ管理サーバ130に対応する。また、特許請求の範囲に記載のレンタカー情報管理サーバは、レンタカー情報管理サーバ140に対応する。

【 0 0 1 7 】

WWWサーバ120は、ネットワーク100を介して、顧客端末110からの情報を受信し、データ管理サーバ130との間で必要な情報の送受信を行う。顧客端末110は、例えば、携帯電話端末であり、インターネットとの接続機能を内部に備える。また、顧客端末110には、NTTドコモ社が提供するiモードを利用できる機能が備えられてもよい。もちろん、顧客端末110は、パーソナルコンピュータ等の固定的な端末であってもよい。

【 0 0 1 8 】

データ管理サーバ130は、WWWサーバ120からの指示に応じて、顧客端末110からの情報を、顧客情報とレンタカーの予約に関する予約情報とに分別して、それぞれ、顧客情報データベースおよび予約情報データベース上に記録する。ここで、顧客情報データベースおよび予約情報データベースは、データ管理サーバ130の内部に備えられているとする。

【 0 0 1 9 】

データ管理サーバ130は、レンタカーの予約に際してレンタカー情報管理サーバ140との間で必要な情報の送受信を行う。WWWサーバ120およびデータ管理サーバ130は、例えば、ワークステーション用サーバであり、レンタカー幹旋業者の元に設置される。WWWサーバ120およびデータ管理サーバ130は、同一であってもよい。ここで、WWWサーバ120およびデータ管理サーバ130の内部には、レンタカーの予約を行うためのプログラムが記録されているとする。また、そのようなプログラムが、持ち運び可能なフロッピーディスク、CDROM等の記録媒体に記録されてもよい。従って、WWWサーバ120およびデータ管理サーバ130に対してフロッピーディスクやCDROM等の記録媒体からプログラムをロードすることができる。ここで、レンタカー幹旋業者は、顧客に対してレンタカー業者を幹旋する業者である。

【0020】

レンタカー情報管理サーバ140は、例えば、ワークステーション用サーバであり、レンタカー業者の元に設置される。レンタカー情報管理サーバ140は、レンタカー業者の営業所等に設置される配車用の配車端末151～15nとの間で必要な情報の送受信を行う。配車端末として、例えば、パーソナルコンピュータ等の情報端末がある。

【0021】

次に、動作について説明する。顧客は、レンタカーの予約に際して、顧客端末110において、WWWサーバ120のURLをダイヤル操作等によって入力する。すると、WWWサーバ120は、図2に示すようなフロント画面を顧客端末110における表示部（表示パネル）に対して提供する。図2は、フロント画面の一例を示す説明図である。

【0022】

顧客は、レンタカーの予約の際には、レンタカー斡旋業者の会員となっていることを要求されとする。ここでは、顧客は、会員登録を行うとする。そこで、顧客は、フロント画面上で、「1. 会員登録」をカーソル操作等によって選択する。また、会員登録を既に済ましている場合には、顧客は、選択メニュー上で「2. レンタカー申込」を選択してもよい。選択メニュー上で「2. レンタカー申込」が選択された後の動作については後述する。

【0023】

すると、WWWサーバ120は、図3に示すような入力画面を顧客端末110における表示部に提供する。図3は、入力画面の一例を示す説明図である。ここでは、顧客端末として携帯電話端末が用いられる場合を想定しているが、その表示部で図3に示すような画面を表示しきれないような場合には、スクロール機能によって、顧客は、全画面を見ることができる。顧客は、入力画面上で、氏名、性別、電話番号、電子メールアドレス、免許証番号および住所等の会員登録に必要な顧客情報を、顧客端末110におけるダイヤル操作等によって入力する。そして、顧客情報の入力をし終えたら、画面の下方に表示される送信ボタンをダイヤルまたはカーソル操作等によって押す。すると、顧客情報は、顧客端末110

からネットワーク 1 0 0 を介して WWWサーバ 1 2 0 に対して送信される。以下、顧客端末 1 1 0 の表示部に表示される種々の画面における入力操作は、カーソルまたはダイヤル操作等によってなされる。

【 0 0 2 4 】

WWWサーバ 1 2 0 は、図 4 に示すような確認画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する。図 4 は、確認画面の一例を示す説明図である。顧客は、顧客情報が確認画面に表示されている内容と一致すると判断したら、OK ボタンを押し、顧客情報の入力を変更したい場合には、キャンセルボタンを押し、ボタンの選択情報は、顧客端末 1 1 0 から WWWサーバ 1 2 0 に対して送信される。

【 0 0 2 5 】

キャンセルボタンが押された場合には、WWWサーバ 1 2 0 は、図 3 に示すような入力画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する。顧客は、当該入力画面において、顧客情報の再入力を行う。

【 0 0 2 6 】

OK ボタンが押された場合には、WWWサーバ 1 2 0 は、図 5 に示すような確認画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する、図 5 は、確認画面の一例を示す説明図である。そして、顧客は、確認画面上に表示される OK ボタンを押し、すると、WWWサーバ 1 2 0 は、顧客情報およびその記録指示をデータ管理サーバ 1 3 0 に対して通知する。すると、データ管理サーバ 1 3 0 は、顧客情報を顧客情報データベース上に記録する。また、WWWサーバ 1 2 0 は、会員登録完了の旨を示す電子メールを顧客端末 1 1 0 に対して送信する。

【 0 0 2 7 】

ここで、WWWサーバ 1 2 0 は、顧客情報の入力において、氏名の不入力等の不正入力があったか否かについて判断し、不正入力があった場合には、顧客端末 1 1 0 における表示部に対して図 6 に示すようなメッセージ画面を提供する。図 6 は、メッセージ画面の一例を示す説明図である。そして、顧客がメッセージ画面に表示される OK ボタンを押しことによって、WWWサーバ 1 2 0 は、図 3 に示すような入力画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する。そこで

、顧客は、顧客情報の再入力を行う。

【 0 0 2 8 】

次に、顧客は、レンタカーの予約を行う。そこで、顧客は、顧客端末 1 1 0 における表示部に表示されるフロント画面において、「2. レンタカー申込」を選択する。ここで、図 7 は、WWWサーバ 1 2 0 の動作を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 2 9 】

WWWサーバ 1 2 0 は、図 8 に示すような入力画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する。図 8 は、入力画面の一例を示す説明図である。顧客は、入力画面上において、レンタカーの利用開始日時、利用終了日時および利用車種クラスの予約情報を入力する。そして、以上のような予約情報の入力をし終わったら、入力画面に表示される配車確認ボタンを押す。すると、顧客端末 1 1 0 は、予約情報を WWWサーバ 1 2 0 に対して送信する。

【 0 0 3 0 】

WWWサーバ 1 2 0 は、予約情報を受信する（ステップ S 7 0 1）。そして、WWWサーバ 1 2 0 は、予約情報の入力において、不正入力があったか否かについて判断する（ステップ S 7 0 2）。不正入力として、例えば、利用開始日時が利用終了日時より後の日時に指定されている場合等がある。

【 0 0 3 1 】

不正入力があった場合、WWWサーバ 1 2 0 は、図 9 に示すようなメッセージ画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する（ステップ S 7 0 3）。図 9 は、メッセージ画面の一例を示す説明図である。そこで、顧客は、メッセージ画面に表示される OK ボタンを押す。すると、WWWサーバ 1 2 0 は、図 8 に示すような入力画面を顧客端末 1 1 0 における表示部に対して提供する。そこで、顧客は、予約情報の再入力を行う。そして、WWWサーバ 1 2 0 は、ステップ S 7 0 1 からの処理を実行する。

【 0 0 3 2 】

不正入力が無かった場合、WWWサーバ 1 2 0 は、データ管理サーバ 1 3 0 に対して配車確認の指示を通知する（ステップ S 7 0 4）。このとき、WWWサー

サーバ120は、予約情報をデータ管理サーバ130に対して通知する。データ管理サーバ130は、予約情報をレンタカー情報管理サーバ140に対して送信することによって、予約情報の内容を充足する配車指示が可能であるか否かの問い合わせを行う。

【0033】

レンタカー情報管理サーバ140は、配車端末151～15nとの間で情報の送受信を行い、予約内容を充足する配車が可能であるか否かについて判断し、判断結果をデータ管理サーバ130に対して送信する。そして、データ管理サーバ130は、判断結果を受信し、WWWサーバ120に対して通知する。それによって、WWWサーバ120は、レンタカー情報管理サーバ140での判断結果を取得することができる（ステップS705）。そして、WWWサーバ120は、判断結果をもとに、予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについて判断する（ステップS706）。レンタカー情報管理サーバ140が各営業所のレンタカー稼動状況を逐次把握している場合には、この段階でのレンタカー情報管理サーバ140と各配車端末151～15nとの間の通信は不要である。即ち、データ管理サーバ130が、レンタカー情報管理サーバ140に対して問い合わせたときに、レンタカー情報管理サーバ140は、直ちに、予約受付の応答または予約不能の応答を返すことができる。

【0034】

配車指示が不可能である場合、WWWサーバ120は、図10に示すようなメッセージ画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS707）。図10は、メッセージ画面の一例を示す説明図である。そして、顧客は、メッセージ画面に表示される選択メニューのうち、「1. 条件を変えて指定」または「2. TOPに戻る」の何れかのメニューを選択する。そして、メニューの選択情報は、顧客端末110からWWWサーバ120に対して送信される。

【0035】

WWWサーバ120は、どちらの選択メニューが選択されたかを判断する（ステップS708）。「1. 条件を変えて指定」が選択された場合には、WWWサーバ120は、図8に示すような入力画面を顧客端末110における表示部に対

して提供し（ステップS709）、ステップS701からの処理を実行する。「2. TOPに戻る」が選択された場合には、図2に示すようなフロント画面を顧客端末110における表示部に対して提供し（ステップS710）、ステップS701からの処理を実行する。

【0036】

配車指示が可能である場合、WWWサーバ120は、図11に示すような確認画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS711）。図11は、確認画面の一例を示す説明図である。顧客は、予約内容が確認画面に表示されている内容と一致しているか否かを判断し、一致している場合には、OKボタンを押す。また、一致していない場合や予約内容の変更を行いたい場合には、キャンセルボタンを押す。キャンセルボタンが押された場合には、WWWサーバ120は、図8に示すような入力画面を顧客端末110における表示部に対して提供し、ステップS701からの処理を実行する。OKボタンが押された場合には、WWWサーバ120は、図12に示すような選択画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS712）。図12は、選択画面の一例を示す説明図である。

【0037】

顧客は、選択画面上で、レンタカーの配車先を担当営業所とするか自己の指定した場所とするかについて選択する。ここでは、選択画面上に表示されるメニューのうち、「1. 担当営業所に配車」または「2. 配車先を指定」の何れかのメニューを選択する。「1. 担当営業所に配車」が選択された場合には、顧客端末110は、配車指定情報をWWWサーバ120に対して送信する。

【0038】

「2. 配車先指定」が選択された場合には、WWWサーバ120は、図13に示すような入力画面を顧客端末110における表示部に対して提供する。図13は、入力画面の一例を示す説明図である。そこで、顧客は、配車先を指定する。このとき、配車先には、顧客の自宅、〇〇駅前、〇△スーパー前等の顧客にとって都合の良い場所が入力されてもよい。また、配車先に、担当営業所以外のレンタカー業者の営業所が入力されてもよい。顧客は、配車先が入力したとおりでよ

いと判断した場合には、OKボタンを押し、変更をしたい場合には、キャンセルボタンを押し。キャンセルボタンが押された場合には、顧客端末110における表示部には、図12に示すような選択画面が表示される。そして、顧客は、配車先の指定手続きをやり直す。OKボタンが押された場合には、顧客端末110は、配車先情報をWWWサーバ120に対して送信する。

【0039】

次に、WWWサーバ120は、図14に示すような選択画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS713）。図14は、選択画面の一例を示す説明図である。そして、顧客は、配車先の指定の場合と同様な要領で、レンタカーの返却先を指定する。

【0040】

選択画面上で、「1. 担当営業所に返却」が選択された場合には、顧客端末110は、返却先情報をWWWサーバ120に対して送信する。「2. 返却先を指定」が選択された場合には、顧客端末110における表示部には図15に示すような入力画面が表示され、顧客は、返却場所を入力する。図15は、入力画面の一例を示す説明図である。返却場所は、配車場所と同様に、顧客にとって都合のよい場所が指定される。そして、配車先の指定の場合と同様な要領で、顧客は、OKボタンまたはキャンセルボタンを押し。

【0041】

次に、WWWサーバ120は、図16に示すような確認画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS714）。図16は、確認画面の一例を示す説明図である。

【0042】

顧客は、予約情報が確認画面に表示されている内容と一致すると判断した場合には、OKボタンを押し、一致しないと判断した場合または予約手続きをやり直したい場合には、キャンセルボタンを押し。そして、ボタンの選択情報は、顧客端末110からWWWサーバ120に対して送信される。WWWサーバ120は、OKボタンが押されたかまたはキャンセルボタンが押されたかを判断する（ステップS715）。

【 0 0 4 3 】

キャンセルボタンが押された場合、WWWサーバ120は、図2に示すようなフロント画面を顧客端末110における表示部に対して提供し（ステップS716）、ステップS701からの処理を実行する。

【 0 0 4 4 】

OKボタンが押された場合、WWWサーバ120は、図17に示すようなメッセージ画面を顧客端末110における表示部に対して提供する（ステップS717）。図17は、メッセージ画面の一例を示す説明図である。そして、顧客が画面に表示されるOKボタンを押すことによって、WWWサーバ120は、予約情報とともに予約情報の記録指示をデータ管理サーバ130に対して通知する。データ管理サーバ130は、予約情報を予約情報データベースに記録させる。また、WWWサーバ120は、顧客端末110に対して図18に示すような情報を電子メールにて送信する（ステップS718）。図18は、WWWサーバ120が顧客端末110に対して送信する情報の一例を示す説明図である。

【 0 0 4 5 】

データ管理サーバ130は、図19に示すような情報を送信することで、レンタカー情報管理サーバ140に対して配車指示を行う。図19は、データ管理サーバ130がレンタカー情報管理サーバ140に対して送信する情報の一例を示す説明図である。レンタカー情報管理サーバ140は、担当営業所に設置される配車端末に対して、配車指示を行う。

【 0 0 4 6 】

担当営業所における従業員は、配車端末に表示される配車指示に応じて、顧客に対して、レンタカーの配車先、返却先の確認を電話または電子メールで行う。そして、指定日時に指定場所に対して、レンタカーの配車を行う。例えば、予約情報が図8に示す内容である場合には、従業員は、1500CCクラスの車種のレンタカーを2000年1月1日12時00分に顧客の自宅に対して配車する。そして、従業員は、配車完了の旨を担当営業所に対して連絡する。すると、レンタカー情報管理サーバ140は、配車完了通知をデータ管理サーバ130に対して送信する。

【0047】

顧客は、指定日時に指定場所に間に合うようにレンタカーを返却する。担当営業所の従業員は、レンタカーの引き取りのために指定時刻に指定場所に赴く。例えば、予約内容が図8に示すような内容である場合には、従業員は、2000年1月1日20時00分には、〇〇駅前に待機しているとする。そして、従業員は、レンタカーの返却を受けた後、レンタカーの破損状況、使用燃料量等のチェックを行ったのち、顧客に対して所定の料金を請求する。

【0048】

上記の実施の形態では、レンタカーの予約に際して顧客が予めレンタカー幹旋業者の会員登録を受ける必要がある例について説明したが、顧客は、レンタカー幹旋業者の会員とはならず、レンタカーの予約の際に、毎回、免許証番号および電話番号等の提示を行ってもよい。

【0049】

以上のように、本実施の形態によると、顧客端末110からの予約情報は、ネットワーク100を介してWWWサーバ120で受信され、データ管理サーバ130を介してレンタカー情報管理サーバ140に対して送信される。従って、顧客は、時刻や場所に関係なくレンタカーの予約を容易に行うことができる。

【0050】

また、レンタカー業者は、予約情報に基づいて、指定された場所に対してレンタカーを配車し、指定された場所にレンタカーを引き取りに赴く。従って、顧客は、レンタカーの借用および返却に際してレンタカー業者の営業所等への来訪の手間から解放される。さらに、レンタカー業者は日時に関係なくレンタカーを指定された場所に配車するので、顧客は、早朝にレンタカーを利用する場合であっても、前日におけるレンタカー業者の営業所に営業時間内に来訪することをせずに、レンタカーを利用することができる。従って、時間にゆとりが無いサラリーマン等でも、好きな日時にレンタカーを利用することができる。

【0051】

さらに、レンタカー幹旋業者は、予約情報をデータ管理サーバ130における予約情報データベース上に記録させるので、顧客の動向にあった配車指示をレン

タカー業者に対して行うことができる。例えば、休日にどの営業所でどの車種の乗用車が多く借りられるかの予測が容易になり、適切な配車指示をレンタカー業者に対して行うことができ、配車の効率化を図ることができる。

【 0 0 5 2 】

また、レンタカー斡旋業者は、顧客情報もデータ管理サーバ 1 3 0 における顧客情報データベース上に記録させるので、顧客の囲い込みが容易になる。例えば、レンタカー斡旋業者は、新車情報等のダイレクトメールを定期的に顧客に対して送付することによって、顧客によるレンタカーの利用を促すことができる。

【 0 0 5 3 】

次に、本発明を用いたレンタカー予約システムの第 2 の実施の形態について説明する。図 2 0 は、本発明を用いたレンタカー予約システムの一構成例を示す構成ブロック図である。

【 0 0 5 4 】

図 2 0 に示すレンタカー予約システムでは、データ管理サーバ 1 3 0 に対してレンタカー情報管理サーバ 1 4 0 ~ 1 4 n が接続されている。レンタカー情報管理サーバ 1 4 0 ~ 1 4 n は、それぞれ、別個のレンタカー業者の元に設置される。レンタカー情報管理サーバ 1 4 0 には、配車端末 1 5 1 ~ 1 5 n が接続され、レンタカー情報管理サーバ 1 4 n には、配車端末 1 6 1 ~ 1 6 n が接続される。

【 0 0 5 5 】

データ管理サーバ 1 3 0 は、顧客端末 1 1 0 からの予約情報を受信した場合、その予約内容を充足する配車指示が可能であるか否かについての問い合わせをレンタカー情報管理サーバ 1 4 0 ~ 1 4 n に対して行う。そして、レンタカー情報管理サーバ 1 4 0 ~ 1 4 n からの応答を受信し、応答結果を基に、予約内容を充足する配車指示が可能なレンタカー情報管理サーバを選定する。そして、データ管理サーバ 1 3 0 は、選定したレンタカー情報管理サーバに対してレンタカーの配車指示を行う。また、予約内容を充足する配車指示が可能なレンタカー情報管理サーバが複数存在する場合には、データ管理サーバ 1 3 0 は、任意のレンタカー情報管理サーバを選定してもよい。また、レンタカー情報管理サーバ間で優先順位が決められている場合には、データ管理サーバ 1 3 0 は、その優先順位に従

ってレンタカー情報管理サーバを決定してもよい。なお、その他の動作については、先の実施の形態と同様である。

【0056】

本実施の形態によれば、データ管理サーバ130に対して複数のレンタカー情報管理サーバ140～14nが接続され、レンタカー斡旋業者は、複数のレンタカー業者に対して配車問い合わせを行うことができるので、顧客に対して、希望内容を充足する配車を行うことができるレンタカー業者を容易に斡旋することができる。

【0057】

なお、上記の実施の形態では、レンタカー斡旋業者が複数のレンタカー業者の中から特定のレンタカー業者を特定する場合を例に説明したが、顧客がレンタカーの予約の際に、レンタカー業者を指定してもよい。また、顧客は、レンタカーの予約の際に、複数のレンタカー業者の候補を提示してもよい。このとき、レンタカー斡旋業者は、配車の問い合わせ先を顧客が提示したレンタカー業者に絞りこむことで、特定のレンタカー業者を選定する。また、複数のレンタカー業者の候補について優先順位が付されているときには、レンタカー斡旋業者は、優先順位に従ってレンタカー業者に対して配車の問い合わせを行ってもよい。

【0058】

また、第1の実施の形態および第2の実施の形態では、顧客端末110がインターネットと接続可能な電話端末である場合を例に説明したが、顧客端末110がパーソナルコンピュータ等の情報端末であってもよい。

【0059】

【発明の効果】

本発明によれば、顧客端末から発せられる予約情報はインターネットを介して斡旋サーバにて受信され、斡旋サーバが予約内容に応じてレンタカー情報管理サーバに対してレンタカーの配車指示を行い、レンタカー業者が、顧客端末からの予約情報に基づいて、指定された日時に指定場所にレンタカーを配車し、指定された日時に指定された場所にレンタカーの返却による引き取りのために赴く。従って、顧客は、レンタカーの利用に際して、レンタカー業者の営業所への来訪と

いう手間から解放される。また、早朝からレンタカーを利用したい場合であっても、レンタカー業者がそのような時間帯でも指定場所に配車するので、レンタカーの利用における顧客の利便を向上させることができる。

【0060】

さらに、幹旋サーバにそれぞれが別個のレンタカー業者の元に設置されるレンタカー情報管理サーバが複数接続され、幹旋サーバは、予約内容を充足する配車が可能であるか否かについての問い合わせを各レンタカー情報管理サーバに対して行い、その応答結果をもとに、特定のレンタカー業者を選定する。従って、レンタカー幹旋業者は、顧客に対して、希望内容を充足する配車が可能なレンタカー業者を容易に幹旋することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明を用いたレンタカー予約システムの一構成例を示す構成ブロック図である。

【図2】 フロント画面の一例を示す説明図である。

【図3】 入力画面の一例を示す説明図である。

【図4】 確認画面の一例を示す説明図である。

【図5】 確認画面の一例を示す説明図である。

【図6】 メッセージ画面の一例を示す説明図である。

【図7】 WWWサーバ120の動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】 入力画面の一例を示す説明図である。

【図9】 メッセージ画面の一例を示す説明図である。

【図10】 メッセージ画面の一例を示す説明図である。

【図11】 確認画面の一例を示す説明図である。

【図12】 選択画面の一例を示す説明図である。

【図13】 入力画面の一例を示す説明図である。

【図14】 選択画面の一例を示す説明図である。

【図15】 入力画面の一例を示す説明図である。

【図16】 確認画面の一例を示す説明図である。

【図 1 7】 メッセージ画面の一例を示す説明図である。

【図 1 8】 WWWサーバ 1 2 0 が顧客端末 1 1 0 に対して送信する情報の一例を示す説明図である。

【図 1 9】 データ管理サーバ 1 3 0 がレンタカー情報管理サーバ 1 4 0 に対して送信する情報の一例を示す説明図である。

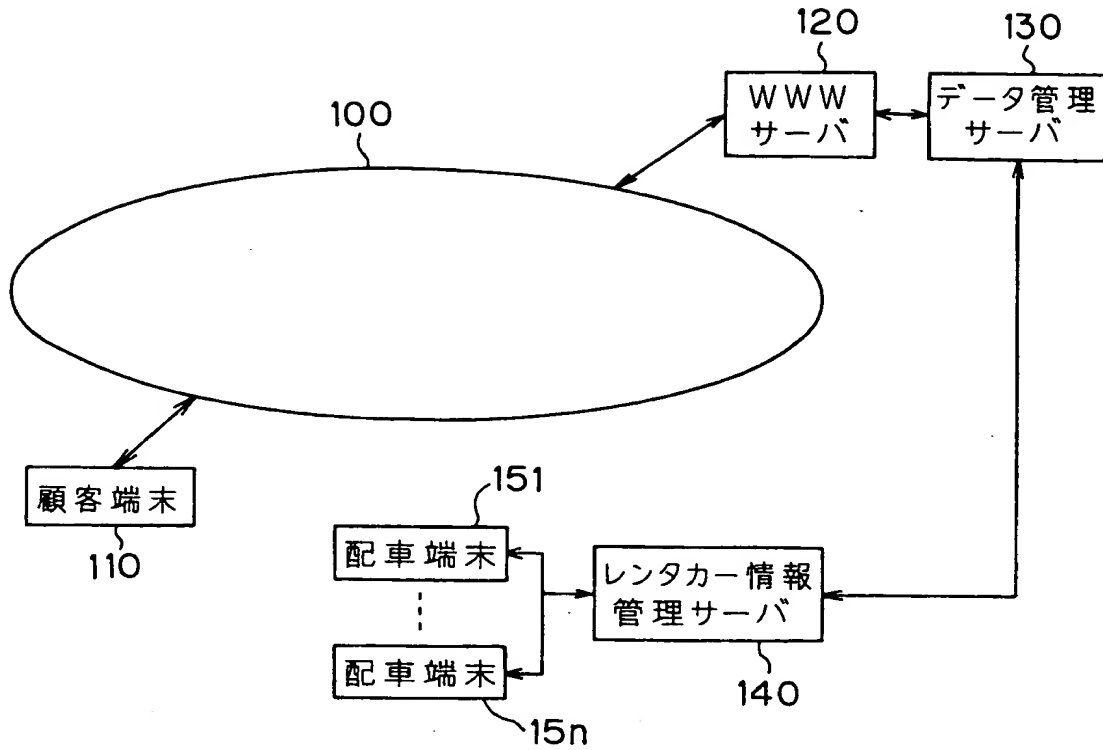
【図 2 0】 本発明を用いたレンタカー予約システムの一構成例を示す構成ブロック図である。

【符号の説明】

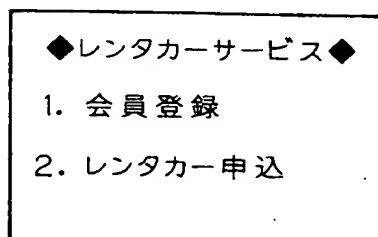
| | |
|---------------|--------------|
| 1 0 0 | ネットワーク |
| 1 1 0 | 顧客端末 |
| 1 2 0 | WWWサーバ |
| 1 3 0 | データ管理サーバ |
| 1 4 0 | レンタカー情報管理サーバ |
| 1 5 1 ~ 1 5 n | 配車端末 |

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

■ 会員登録 ■

入力が確定しましたら
送信ボタンを押してください

お客様のお名前

田中 ○男

ふりがな

たなか まるお

性別

男性 ▼

ご自宅電話番号

03-1234-5600

携帯電話番号

030-1234-5600

電子メールアドレス

tanaka@abc.com

お客様免許証番号

123-456-789-123

お客様ご住所
都道府県

東京都 ▼

市町村

港区 ▼

番地

六本木-----

送信

【図 4】

■会員登録■

入力確認

お名前:田中 ○男
 ふりがな:たなか まるお
 性別:男性
 ご自宅電話番号
 03-1234-5600
 携帯電話番号
 030-1234-5600
 ご住所:
 東京都港区六本木-----
 免許証番号
 123-456-789-123
 入力内容に誤りが無ければ送信ボタンを押してください

OK
キャンセル

【図 5】

■会員登録■

登録受けました
 確認のメールを送信させていただきます

OK

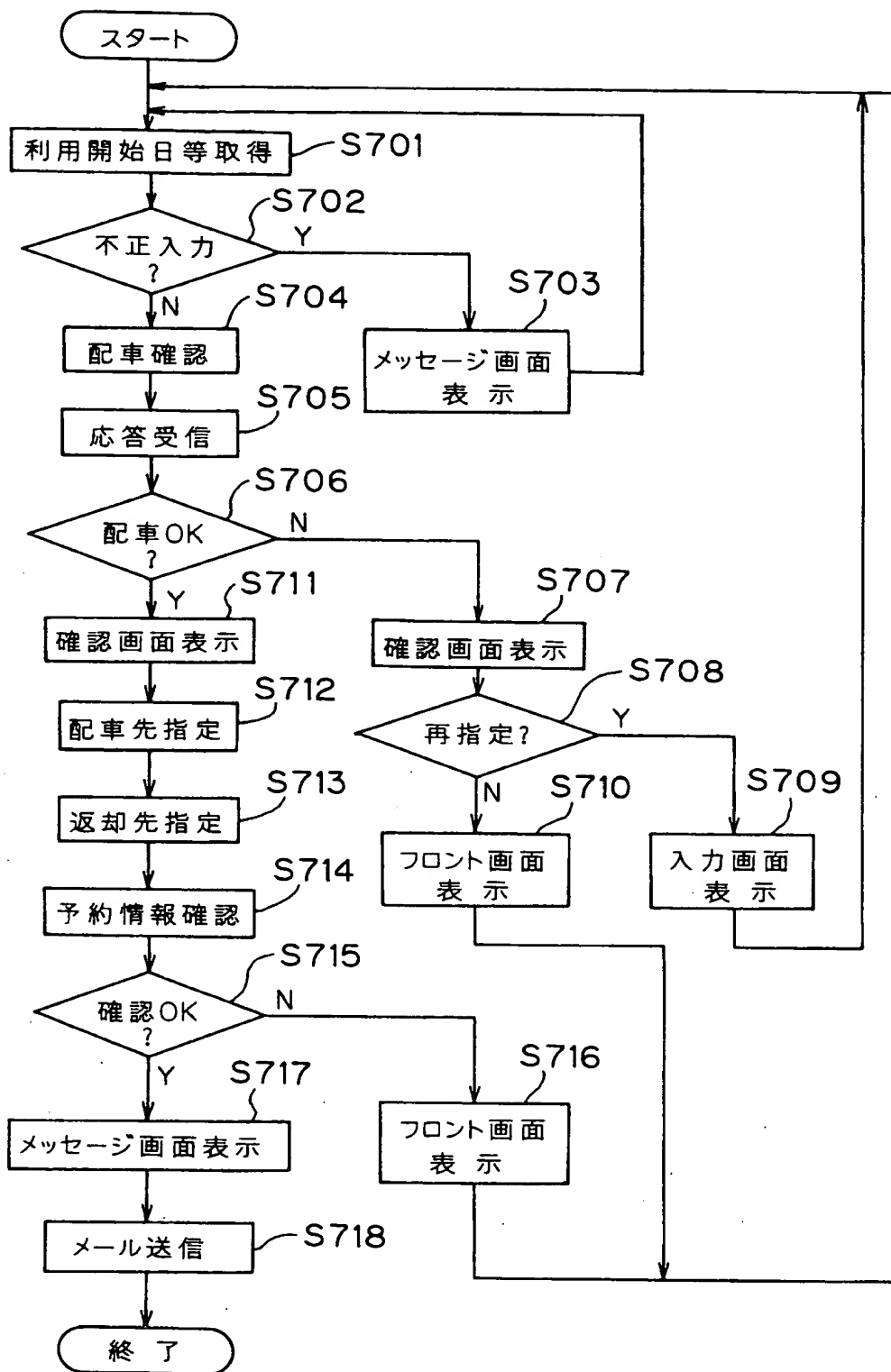
【図 6】

■会員登録■

お名前が未入力です
 再入力してください

OK

【図 7】



【図 8】

◆レンタカー予約◆

利用開始日時

2000年

1

月

1

日

12

時

00

分から

利用終了日時

2000年

1

月

1

日

20

時

00

分まで

利用車種クラス

A-1 1500CCクラス ▼

配車確認

【図 9】

◆レンタカー予約◆

入力に誤りがあります

利用開始日時が利用終了日時よりも遅いです

OK

【図10】

◆レンタカー予約◆

申し訳ございません
ご指定に見合う
車種がありません

1. 条件を変えて指定
2. TOPに戻る

【図11】

◆レンタカー予約◆

ご指定に見合う自動車
がありました

料金は10000円です

担当営業所
☒ × レンタカー(株)
☐ □ 駅前営業所

利用開始
2000年
1月1日 12時00分から

利用終了
2000年
1月1日 20時00分まで

利用車種
A-1 1500CCクラス

【図 1 2】

◆レンタカー予約◆

配車先を指定して下さい

担当営業所
☐×レンタカー(株)
☐駅前営業所

担当営業所以外に配車
 の場合、手数料が別途
 必要になります

1. 担当営業所に配車
2. 配車先を指定

【図 1 3】

◆レンタカー予約◆

配車先を指定して下さい

自宅

OK

キャンセル

【図 1 4】

◆レンタカー予約◆

返却先を指定して下さい

担当営業所
☐×レンタカー(株)
☐駅前営業所

担当営業所以外に返却
 の場合、乗り捨て料金が
 別途必要となります

1. 担当営業所に返却
2. 返却先を指定

【図15】

◆レンタカー予約◆

返却先を指定して下さい

【図16】

◆レンタカー予約◆

内容をご確認の上
予約ボタンを押して下さい

料金は10000円です

担当営業所
☒ Xレンタカー(株)
☐ 〇〇駅前営業所

配車先
自宅

返却先
☒ 〇〇駅前

利用開始
2000年1月1日12時00分から

利用終了
2000年1月1日20時00分まで

利用車種クラス
A-1 1500CCクラス

【図 17】

◆レンタカー予約◆

申込有り難うございました

ご予約内容については
メールを送信いたします
ので、ご確認ください

OK

【図 18】

ご確認

SUBJECT: レンタカー申込のご確認

ご利用有り難うございます
ご契約内容をご確認下さい

ご利用料金
10000円

ご利用期間
2000年1月1日12時00分から
2000年1月1日20時00分まで

利用車種クラス
A-1 1500CCクラス

担当営業所
☒ Xレンタカー(株)
☐ □駅前営業所

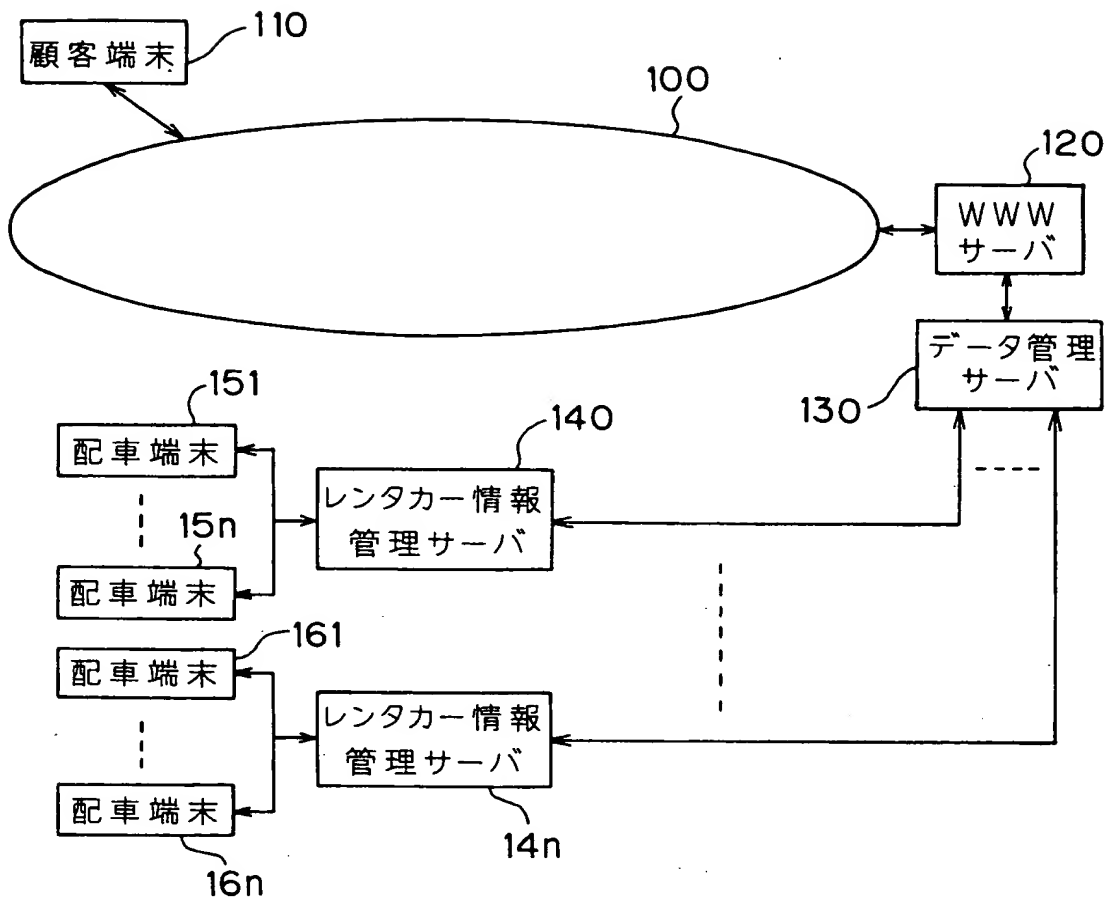
配車先
東京都港区六本木-----
(自宅)

返却先
☒ ○○駅前

【図19】

| 配車指示 | X |
|--------------------------|---|
| お客様：田中 ○男 様 | |
| 住所：東京都港区六本木----- | |
| 電話番号：03-1234-56〇〇 | |
| 免許証番号：123-456-789-123 | |
| 利用車種：1500CCクラス | |
| 利用開始日時：2000年1月1日12時00分から | |
| 利用終了日時：2000年1月1日20時00分まで | |
| 配車先：東京都港区六本木-----（お客様自宅） | |
| 返却先：東京都新宿区-----（〇〇駅前） | |

【図20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 レンタカーの利用に際して顧客の利便を向上させることができるレンタカー予約方法、レンタカー予約システムおよびレンタカー予約プログラムを記録した記録媒体を提供する。

【解決手段】 レンタカー斡旋業者の元に設置されるWWWサーバ120およびデータ管理サーバ130は顧客端末100からのレンタカーの予約情報をネットワーク100を介して受信し、データ管理サーバ130は予約情報を基にレンタカー業者の元に設置されるレンタカー情報管理サーバ140に対して配車指示を行う。レンタカー業者における従業員は、配車指示に基づいて、指定日時に指定場所にレンタカーを配車し、また、指定日時に指定場所にレンタカーの引き取りに赴く。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

| | |
|----------|---------------|
| 1. 変更年月日 | 1990年 8月29日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 東京都港区芝五丁目7番1号 |
| 氏 名 | 日本電気株式会社 |